au milieu de la masse musculaire dorsale; la principale source de chaleur chez ces animaux paraît être le muscle. Ces Germons, même lorsqu'ils étaient solidement maintenus sur le pont du bateau, ne cessaient de contracter leurs muscles et tout leur corps était animé d'un mouvement de vibration intense; toute cette énergie mécanique non utilisée se dissipait à l'extérieur sous forme d'énergie calorifique, et lorsqu'après avoir trempé sa main dans l'eau de mer, on saisissait l'animal, on avait une sensation de chaleur très-nette.

La puissance de natation de ces animaux est considérable, ils suivent pendant des heures un bateau marchant à 12 nœuds et plus et cela en se jouant. L'énergie mécanique dépensée dans ce cas est énorme, une partie reparaît à l'état d'énergie calorique, mais est-elle immédiatement dissipée, dans l'eau qui entoure l'animal, ou la température centrale du Poisson s'élève-t-elle de plusieurs degrés au-dessus de la température ambiante, c'est ce que je n'ai pu décider, et ce qui demande de nouvelles recherches que je me propose de faire si j'en trouve l'occasion.

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES DE S. A. LE PRINCE ALBERT Ier DE MONACO

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LES AMPHIPODES DE LA FAMILLE DES LYSIANASSIDAE RECUEILLIS PAR LA *PRINCESSE-ALICE* DANS LES EAUX PROFONDES DE L'ATLANTIQUE ET DE LA MÉDITERRANÉE

PAR

ED. CHEVREUX

Les Lysianassides provenant des grands fonds du nord de la Norvège ayant été citées dans une note précédente (1), il ne sera fait mention ici que des formes capturées dans les parties tempérées et tropicales de l'Atlantique et en Méditerranée, par des profon-

(1) E. Chevreux. Sur quelques intéressantes espèces d'Amphipodes provenant de la dernière campagne de la *Princesse Alice*. *Bull. de la Soc. Zool. de France*, XXIV, 1899, p. 147.

deurs dépassant 1.000 mètres. On remarquera que quinze des dix-sept espèces obtenues ont été prises dans des nasses, ce qui prouve une fois de plus la grande supériorité de ces engins pour la capture des Lysianassides. L'une des deux espèces prises au chalut, *Amaryllis pulchellus* Bonnier, est du reste tout à fait sur la limite de la famille. En dehors des six espèces nouvelles décrites sommairement ci-dessous, et dont l'une, *Paracallisoma Alberti*, est fort remarquable, quelques résultats intéressants ont été obtenus, parmi lesquels il faut citer la présence, dans les parages des îles du Cap Vert, d'un *Cyclocaris* connu seulement de Tahiti et la capture d'une espèce du genre *Hoplonyx* en Méditerranée.

NORMANION ABYSSI nov. sp.

Stn. 769, 22-25 mai 1897. Méditerranée, au large de Monaco, nasse, fond de vase et sable, profondeur 2.368 mètres. Une femelle.

Femelle. — Corps modérément obèse, translucide, mesurant à peine trois millimètres de longueur. Tête aussi longue que le premier segment du mésosome et ne présentant pas de projection rostrale ; lobes latéraux peu saillants, presque rectangulaires. Plaques coxales des trois premières paires un peu plus hautes que les segments correspondants du mésosome. Plaques coxales de la quatrième paire n'atteignant pas la hauteur de leur segment. Plaques épimérales du troisième segment du métasome largement arrondies en arrière. Premier segment de l'urosome à peine échancré dorsalement.

Organes de vision non apparents. Antennes supérieures (fig. 1, A) aussi longues que l'ensemble de la tête et des deux premiers segments du mésosome. Premier article du pédoncule un peu plus long que l'ensemble des deux articles suivants. Flagellum principal comprenant cinq articles, dont le premier porte de nombreuses et volumineuses tigelles sensitives. Flagellum accessoire tri-articulé, atteignant près des deux tiers de la longueur du flagellum principal. Antennes inférieures (fig. 1, B) de la longueur des antennes supérieures. Cinquième article du pédoncule beaucoup moins long que le quatrième article. Flagellum un peu plus court que l'ensemble des deux derniers articles du pédoncule et composé de quatre articles seulement.

Gnathopodes antérieurs (fig. 1, C) très robustes et très allongés. Article basal un peu plus court que l'ensemble des quatre articles suivants. Article ischial remarquablement allongé. Article méral très court. Carpe ne présentant pas de prolongement lobiforme.

Propode beaucoup plus large que long. Bord antérieur très court. Bord postérieur fortement convexe. Bord palmaire lisse, terminé par une dent aiguë, accompagnée de deux courtes épines et d'une épine longue et grêle. Dactyle peu robuste, aussi long que le bord palmaire. Gnathopodes postérieurs beaucoup plus grêles et un peu plus courts que les gnathopodes antérieurs. Propode un peu moins long que le carpe et terminé par un prolongement aigu, qui forme, avec le dactyle, un petit organe préhensile. Article basal des pattes des trois dernières paires ovale allongé ; dactyle long et grêle, atteignant plus des deux tiers de la longueur du propode. Pattes

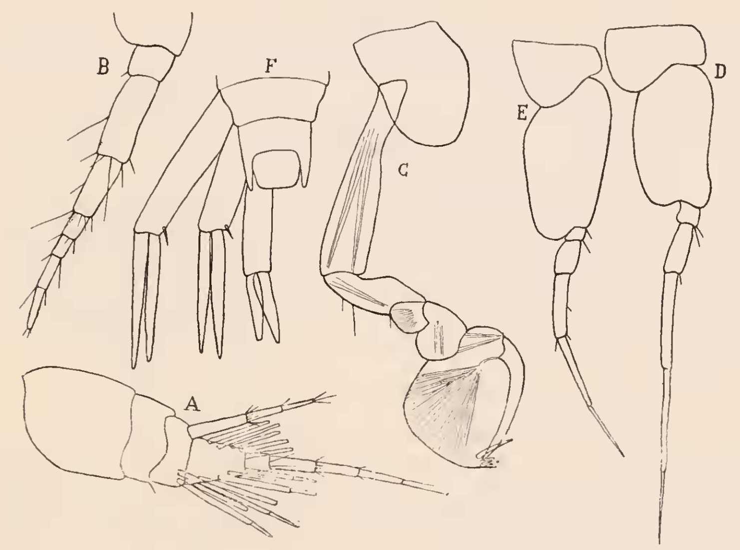


Fig. 1. — *Normanion abyssi* nov. sp. — A, antenne supérieure ; B, antenne inférieure ; C, gnathopode antérieur ; D, patte de la sixième paire ; E, patte de la septième paire ; F, uropodes et telson.

de la sixième paire (fig. 1, D) beaucoup plus longues que les pattes de la septième paire (fig. 1, E).

Extrémités des uropodes (fig. 1, F) atteignant à peu près au même niveau. Pédoncule des uropodes de la dernière paire un peu plus long que la branche interne. (L'article terminal de la branche externe manquait chez l'unique exemplaire recueilli). Telson (fig. 1, F) quadrangulaire, plus large que long.

On ne connaissait, jusqu'ici, que deux espèces du genre *Normanion* : *N. quadrimanus* (Bate et Westwood), des côtes d'Angleterre

et de Norvège, et *N. amblyops* G. O. Sars, dont les seuls exemplaires connus ont été trouvés sur la peau de Poissons (*Gadus æglefinus* et *Spinax niger*) pris à la ligne sur la côte occidentale de Norvège, dans le Trondhjemsfjord, par 200 à 300 brasses (365 à 748 mètres) de profondeur. La nouvelle espèce, très voisine de *N. amblyops*, en diffère surtout par l'absence d'yeux apparents, par la grande longueur des pattes de la sixième paire et des dactyles des pattes des trois dernières paires, par le peu de longueur des uropodes de la dernière paire et par les proportions du telson.

ICHNOPUS AFFINIS Heller.

Stn. 498, 27-28 août 1894. Golfe de Gascogne (lat. 46°52' N.; longit. 7°51' O.), nasse, fond de roche et sable vaseux, profondeur 2.620 mètres. Deux femelles, dont la plus grande, mesurant 15 millimètres, était presque entièrement vidée, probablement par des *Callisoma Hopei*, un petit exemplaire de cette espèce se trouvant encore dans l'intérieur du mésosome.

Ichnopus affinis, bien reconnaissable au long prolongement dentiforme du second article du pédoncule de ses antennes supérieures, n'avait été rencontré, jusqu'ici, qu'en Méditerranée. La *Princesse Alice* en a pris de nombreux exemplaires dans une nasse placée au voisinage de l'île de Montecristo (stn. 297), par 80 mètres de profondeur.

CALLISOMA HOPEI Costa.

Stn. 498 (voir ci-dessus). Un petit exemplaire, mesurant 2mm.,5, trouvé dans le corps d'un *Ichnopus affinis* (1). — Stn. 1100, 19-21 avril 1901. Méditerranée, à environ 25 milles de Calvi (lat. 43°02' N.; longit. 6°22' E.), nasse, fond de vase jaunâtre peu sableuse, 2.500 mètres. Trois mâles, deux femelles, ne différant de la forme des petites profondeurs que par l'absence d'organes apparents de vision.

PARACALLISOMA ALBERTI nov. gen. et sp.

Stn. 532, 26-27 juin 1895. Parages des Açores (lat. 37°52'N.; longit. 27°03'O.), nasse, fond de vase à globigérines, profondeur 2178 mètres. Une femelle de 13 millimètres de longueur. — Stn. 730, 3-5 août 1896. Parages des Açores (lat. 37°58'N.; longit. 28°33'30"O.), nasse, fond de sable vaseux, profondeur 2.660 mètres. Trois femelles. — Stn. 792, 29 juin-1er juillet 1897. Parages de

(1) Voir à ce sujet : E. CHEVREUX, Les Amphipodes des premières campagnes de a *Princesse Alice*. *Mémoires de la Soc. Zool. de France*, VIII, 1895, p. 425.

Madère (lat. 32°32'10"N. ; longit. 19°24'40"O.), nasse, fond de vase gris noirâtre à grains fins de sable, profondeur 2.480 mètres. Cinq mâles, neuf femelles.

Femelle. — Corps très obèse, mesurant 10 millimètres de longueur, dans la position où il est figuré (fig. 2). Tête plus courte que le premier segment du mésosome, lobes latéraux assez saillants, aigus à l'extrémité. Plaques coxales très petites, beaucoup moins hautes que les segments correspondants du mésosome. Plaques coxales de la quatrième paire prolongées en arrière pour former un lobe étroit et aigu. Plaques coxales de la cinquième paire près de deux fois aussi larges que hautes, à peine échancrées au bord

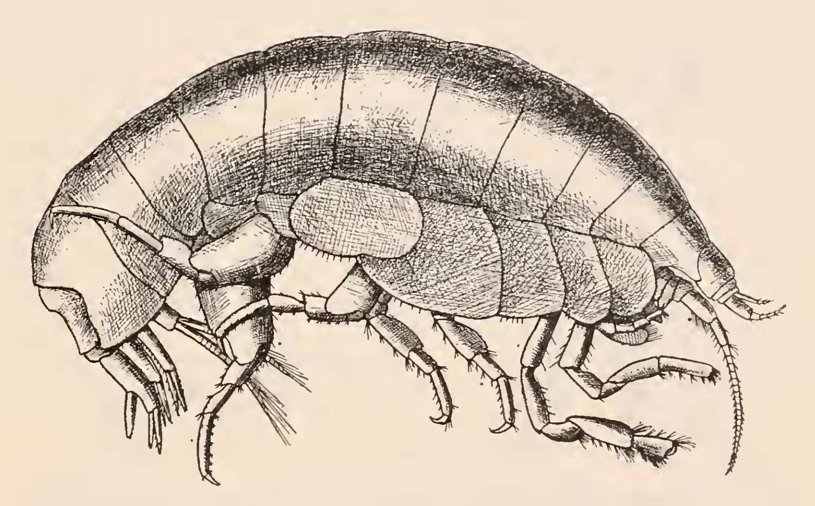


Fig. 2. — *Paracallisoma Alberti* nov. gen. et sp. Femelle vue du côté droit.

inférieur. Plaques épimérales des deux derniers segments du métasome terminées en arrière par un petit prolongement obtus. Premier segment de l'urosome présentant une carène arrondie, suivie d'une large dépression dorsale, bien différente de l'incision qui caractérise les espèces du genre *Callisoma*.

Organes de vision non apparents. Antennes supérieures un peu plus longues que l'ensemble de la tête et du premier segment du métasome. Premier article du pédoncule très volumineux, presque aussi large que long ; deuxième et troisième articles très courts, d'égale taille. Flagellum principal comprenant six articles, dont le premier atteint la longueur de l'ensemble des cinq suivants.

Flagellum accessoire composé d'un article allongé, suivi de deux articles très courts. Antennes inférieures atteignant à peu près le double de la longueur des antennes supérieures. Quatrième article du pédoncule beaucoup plus gros et plus long que le cinquième article. Flagellum comprenant vingt-deux articles.

Pièces buccales peu différentes de celles des espèces du genre *Callisoma*. Processus molaire des mandibules affectant la forme d'une dent longue, étroite et aiguë. Palpe des maxilles de la première paire remarquablement large. Lobe externe des maxillipèdes atteignant au niveau de l'extrémité du deuxième article du palpe.

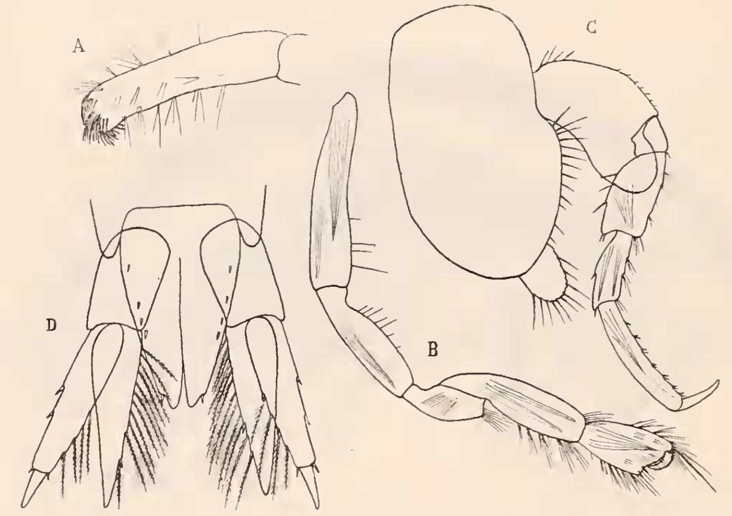


Fig. 3. — *Paracallisoma Alberti* nov. gen. et sp. — A, extrémité d'un gnathopode antérieur; B, gnathopode postérieur; C, patte de la cinquième paire; D, uropodes de la dernière paire et telson.

Gnathopodes antérieurs à peu près semblables à ceux des *Callisoma*. Propode (fig. 3, A) arrondi à l'extrémité, qui est garnie de touffes d'épines et de soies, sans traces de dactyle. Gnathopodes postérieurs (fig. 3, B) beaucoup plus longs et plus robustes que les gnathopodes antérieurs. Propode subtriangulaire, fortement dilaté à l'extrémité. Bord palmaire formant un angle légèrement obtus avec le bord postérieur. Dactyle fortement recourbé, beaucoup plus court que le bord palmaire. Pattes des troisième et quatrième paires assez robustes; article méral fortement dilaté au bord antérieur. Pattes de la cinquième paire (fig. 3, C) très remarquables

par la forme de leur article basal, étroit à la base, présentant un bord antérieur convexe. un bord postérieur concave, et prolongé inférieurement par un large lobe arrondi, qui dépasse de beaucoup l'extrémité de l'article ischial. Pattes des sixième et septième paires à peu près d'égale taille. Article basal subovale, beaucoup plus large et plus long dans les pattes de la dernière paire que dans les pattes précédentes et prolongé en un lobe arrondi, un peu moins grand que celui des pattes de la cinquième paire.

Uropodes des deux premières paires garnis de nombreuses épines ; branches plus courtes que le pédoncule. Uropodes de la dernière paire (fig. 3, D) dépassant de beaucoup les uropodes précédents. Branche interne un peu plus courte que la branche externe et bordée de longues soies ciliées. Telson (fig. 3, D) très allongé, subtriangulaire, fendu sur les trois quarts de sa longueur et portant quatre paires d'épines.

Mâle. — Premier article du flagellum des antennes supérieures plus allongé et garni de soies plus nombreuses que chez la femelle ; quatrième et cinquième articles du pédoncule des antennes inférieures garnis de petites touffes de soies au bord antérieur ; quelques petites calcéoles existent au bord antérieur du flagellum. Branches des uropodes de la dernière paire garnies de soies ciliées plus nombreuses et plus allongées que chez la femelle.

Je prie S. A. le Prince de Monaco de vouloir bien accepter la dédicace de cette intéressante espèce, type d'un nouveau genre d'Amphipodes des grands fonds de l'Atlantique.

Hippomedon bidentatus nov. sp.

Stn. 506, 13-16 mai 1895. Méditerranée, au large de Monaco, nasse, fond de vase dure, 1.503 mètres. Une femelle, un jeune exemplaire. — Stn. 769, 22-25 mai 1897. Au large de Monaco, nasse, fond de vase et sable, 2.368 mètres. Trois mâles, dix-sept femelles et jeunes exemplaires. — Stn. 1.100, 19-21 avril 1901. A environ 25 milles de Calvi (Corse), nasse. fond de vase jaunâtre peu sableuse, 2.500 mètres. Trois mâles, sept femelles et jeunes exemplaires.

Femelle ovifère. — Corps comprimé, mesurant 9 millimètres de longueur. Tête aussi longue que l'ensemble des deux premiers segments du mésosome et présentant une projection rostrale assez allongée ; lobes latéraux étroits, terminés en pointe aiguë. Plaques coxales des trois premières paires étroites, beaucoup plus hautes que les segments correspondants du mésosome. Plaques épimérales du deuxième segment du métasome terminées en arrière par une

dent aiguë. Plaques épimérales du troisième segment (fig. 4, A) prolongées en arrière et terminées inférieurement par une dent aiguë, surmontée d'une autre dent beaucoup plus grande. Premier segment de l'urosome présentant, au bord dorsal, une légère échancrure, suivie d'une projection arrondie.

Organes de vision non apparents. Antennes supérieures (fig. 4, B) aussi longues que l'ensemble de la tête et des deux premiers segments du mésosome. Premier article du pédoncule présentant, au bord antérieur, un prolongement obtus qui atteint au niveau de l'extrémité du second article. Flagellum composé de six articles,

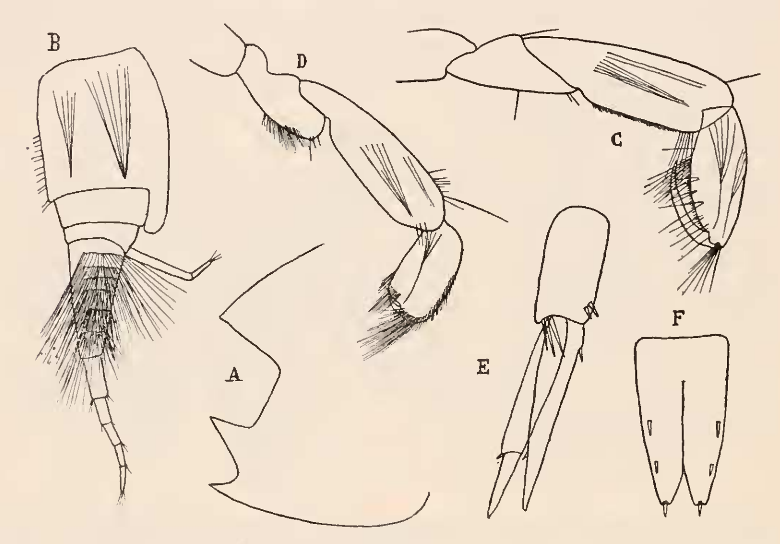


Fig. 4. — *Hippomedon bidentatus* nov. sp. — A, plaque épimérale du troisième segment du métasome ; B, antenne supérieure ; C, derniers articles d'un gnathopode antérieur ; D, derniers articles d'un gnathopode postérieur ; E, uropode de la dernière paire ; F, telson.

dont le premier atteint la longueur de l'ensemble des cinq suivants. Flagellum accessoire bi-articulé. Antennes inférieures atteignant un peu plus du double de la longueur des antennes supérieures. Cinquième article du pédoncule un peu plus long mais beaucoup moins gros que le quatrième. Flagellum composé de vingt-cinq articles.

Article basal des gnathopodes antérieurs un peu plus court que l'ensemble des trois articles suivants. Propode (fig. 4, C) régulièrement ovale, atteignant les deux tiers de la longueur du carpe.

Dactyle grêle et allongé. Gnathopodes postérieurs de même longueur que les gnathopodes antérieurs. Propode (fig. 4, D) atteignant un peu plus de la moitié de la longueur du carpe. Dactyle un peu plus robuste que chez les autres espèces du genre *Hippomedon*. Dactyle des pattes des troisième et quatrième paires un peu plus long que le propode. Article basal des pattes des trois dernières paires relativement étroit, nettement denticulé au bord postérieur. Dactyle un peu plus court que le propode.

Branches des uropodes des deux premières paires à peu près aussi longues que leur pédoncule. Uropodes de la dernière paire (fig. 4, E) un peu plus longs que les uropodes précédents. Branches d'égale taille, ne portant ni soies, ni épines. Telson (fig. 4, F) beaucoup plus long que le pédoncule des uropodes de la dernière paire, fendu sur les trois quarts de sa longueur et portant deux paires d'épines latérales et une paire d'épines terminales.

Mâle. — Un peu plus petit que la femelle. Premier et second articles du pédoncule des antennes supérieures prolongés au bord antérieur. Flagellum comprenant sept articles, dont le premier atteint la longueur de l'ensemble des six articles suivants, et portant des calcéoles le long de son bord postérieur. Antennes inférieures beaucoup plus longues que celles de la femelle. Flagellum comprenant vingt-neuf articles très allongés, portant des calcéoles au bord antérieur. Uropodes de la dernière paire ne différant de ceux de la femelle que par la présence de petites soies très fines le long du bord externe de chacune des branches.

Hippomedon bidentatus diffère des autres espèces du genre par la forme très caractéristique des plaques épimérales du troisième segment du métasome et par la grande longueur des dactyles des pattes des troisième et quatrième paires.

Hippomedon robustus G. O. Sars.

Stn. 703, 19 juillet 1896. Parages des Açores (lat. 39°21'20" N.; longit. 33°26' O.), chalut, 1.360 mètres. Une femelle, mesurant 11 millimètres de longueur.

Les seuls exemplaires connus de cette espèce ont été pris sur la côte de Norvège, dans le Trondhjemsfjord, par environ 50 brasses (91 mètres) de profondeur.

Cyclocaris tahitensis Stebbing.

Stn. 1206, 18-20 août 1901. Parages des îles du Cap Vert, à sept milles au S. O. de l'île de Sal, nasse, fond de vase sableuse grise,

1.477 mètres. Un exemplaire mesurant 10 millimètres de longueur.

L'exemplaire décrit par le Rév. Stebbing avait été pris par le *Challenger* à la surface, près de Tahiti, la profondeur en cet endroit étant de 420 brasses (768 mètres). Malgré l'énorme distance qui sépare les deux habitats, je n'ai pu trouver aucun caractère permettant de séparer spécifiquement le type de la *Princesse Alice* de celui du *Challenger*. Tout au plus pourrait-on noter que, chez l'exemplaire des îles du Cap Vert, les pattes des trois dernières paires sont moins épineuses que chez l'exemplaire de Tahiti et que l'échancrure terminale des lobes du telson est de forme un peu différente.

Orchomene humilis (Costa).

(= *Orchomene Batei* G. O. Sars).

Stn. 392, 23-26 avril 1894. Au large de Monaco, nasse, 1.474 mètres. Quatre femelles.

Espèce commune sur le littoral de l'Océan et, en Méditerranée, entre 0 et 60 mètres de profondeur. Le professeur Della Valle a signalé sa présence dans les parages de Naples, par une profondeur de 1.000 mètres.

Orchomenella dilatata nov. sp.

Stn. 1048, 7-8 mai 1899. Parages de la Corse (lat. 41° 47' N.; longit. 4° 54' E.), nasse, fond de vase, 2.276 mètres. Deux exemplaires.

Corps modérément comprimé, mesurant 3 millimètres de longueur. Tête beaucoup plus longue que le premier segment du mésosome et présentant une petite projection rostrale ; lobes latéraux très allongés, étroits, un peu arrondis à l'extrémité ; angles postérieurs aigus. Plaques coxales des quatre premières paires relativement peu élevées, bien que beaucoup plus hautes que les segments correspondants du mésosome. Plaques coxales de la cinquième paire un peu plus larges que hautes. Angle postérieur des plaques épimérales du troisième segment du métasome prolongé en arrière et aigu à l'extrémité. Premier segment de l'urosome présentant une assez profonde dépression dorsale.

Organes de vision non apparents. Antennes supérieures aussi longues que l'ensemble de la tête et des deux premiers segments du mésosome. Premier article du pédoncule très volumineux, aussi large que long, deuxième et troisième articles très courts. Premier article du flagellum un peu plus long que l'ensemble des deux

articles suivants, portant de longues soies sensitives et suivi de huit articles assez abondamment ciliés. Flagellum accessoire tri-articulé ; premier article plus long que le premier article du flagellum principal, deuxième et troisième articles beaucoup plus courts, d'égale taille. Antennes inférieures un peu plus longues que les antennes supérieures. Dernier article du pédoncule beaucoup plus court que l'article précédent, flagellum composé de onze articles. Les antennes ne portent pas de calcéoles.

Epistome un peu moins saillant que la lèvre antérieure. Processus molaire des mandibules peu développé, situé à la même hauteur que le palpe. Lobe interne des maxilles de la première

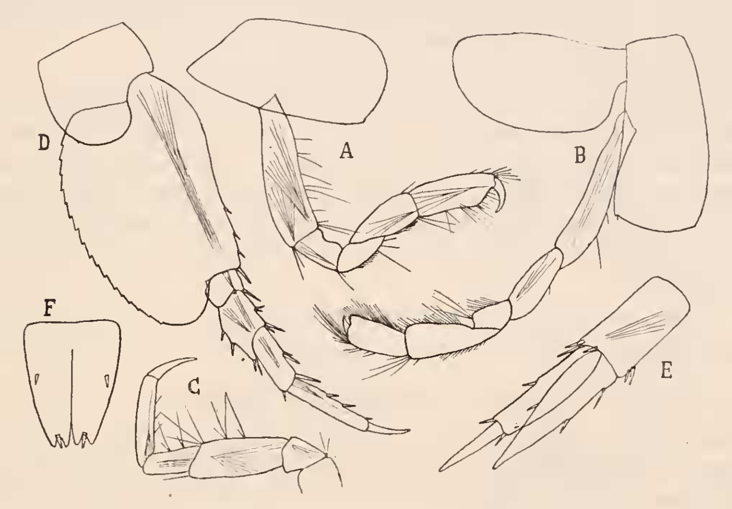


Fig. 5. — *Orchomenella dilatata* nov. sp. A, gnathopode antérieur; B, gnathopode postérieur ; C, patte de la troisième paire; D, patte de la dernière paire; E, uropode de la dernière paire; F, telson.

paire très étroit, lobe externe obliquement tronqué à l'extrémité, palpe bien développé. Lobe externe des maxilles de la deuxième paire très étroit, beaucoup plus long que le lobe interne. Lobe interne des maxillipèdes carrément tronqué, lobe externe atteignant au niveau de l'extrémité du deuxième article du palpe.

Article basal des gnathopodes antérieurs (fig. 5, A) aussi long que l'ensemble des trois articles suivants. Propode un peu plus long que le carpe, légèrement dilaté et obliquement tronqué à son extrémité. Dactyle de la longueur du bord palmaire, portant deux soies et une petite dent au bord interne. Gnathopodes postérieurs (fig. 5, B)

un peu plus longs que les gnathopodes antérieurs. Propode prolongé inférieurement pour former, avec le dactyle, un petit organe préhensile. Dactyle des pattes des troisième et quatrième paires (fig. 5, C) n'atteignant que la moitié de la longueur du propode. Article basal des pattes de la cinquième paire ovale allongé, crénelé au bord postérieur. Article basal des pattes de la sixième paire étroitement ovale. Pattes de la dernière paire (fig. 5, D) beaucoup plus longues que les pattes de la cinquième paire ; article basal largement ovale, crénelé au bord postérieur.

Branche interne des uropodes de la dernière paire (fig. 5, E) plus courte que la branche externe, mais plus longue que le premier article de cette branche. Telson (fig. 5, F) relativement peu allongé, fendu sur les trois quarts de sa longueur et portant une paire d'épines latérales et une paire d'épines terminales.

Cette espèce est assez voisine d'*Orchomenella lævis* Bonnier, mais, chez cette dernière forme, le dactyle des pattes des troisième et quatrième paires est plus long que le propode, les pattes des trois dernières paires vont en diminuant progressivement de longueur, de la cinquième à la septième, et l'article basal des pattes de la dernière paire est plus long que l'ensemble de tous les articles suivants.

Le nom spécifique fait allusion à la forme un peu dilatée de l'extrémité du propode des gnathopodes antérieurs.

Orchomenopsis abyssorum (Stebbing).

Stn. 532, 26-27 juin 1895. Parages des Açores (lat. 37°52'N. ; longit. 27°03'O.), nasse, fond de vase à globigérines, 2.178 mètres. Deux femelles. — Stn. 739, 3-5 août 1896. Parages des Açores (lat. 37°58'N. : longit. 28°33'30"O.), dans les petites nasses placées à l'intérieur de la grande nasse, fond de sable vaseux, 2.660 mètres. Nombreux exemplaires.

Cette espèce a été décrite par le Rév. Stebbing d'après un exemplaire mâle, dragué par le *Challenger* au large de Buenos-Ayres, par 1,900 brasses (3.475 mètres). Dans sa campagne de 1888 (Stn. 256), l'*Hirondelle* a pris un mâle d'*O. abyssorum* dans un filet bathypélagique traîné à 2.200 mètres au dessous de la surface. La plus grande femelle de la Stn. 532 mesure 10 millimètres de longueur. Elle sera décrite en détail dans un travail plus étendu ; je mentionnerai simplement ici qu'elle diffère du mâle par la forme beaucoup plus large des lobes latéraux de la tête, par l'absence de calcéoles aux antennes et par ses uropodes de la dernière paire un peu plus courts et garnis seulement de quelques soies simples.

ORCHOMENOPSIS PROXIMA nov. sp.

Stn. 1138, 21-22 juillet 1901. Parages des îles du Cap Vert (lat. 16°44' N.; longit. 27°08'20" O.), dans les petites nasses placées à l'intérieur de la grande nasse, fond dur, 692 mètres. Plusieurs centaines d'exemplaires des deux sexes. — Stn. 1195, 16-17 août 1901. Parages des îles du Cap Vert (lat. 15°17'40" N ; longit. 25°23' O.), dans les petites nasses placées à l'intérieur de la grande nasse, fond dur, 1.300 mètres. Un mâle, une femelle.

Femelle. — Corps, tête, pièces buccales et antennes semblables aux organes correspondants chez *O. obtusa* G. O. Sars. Yeux très

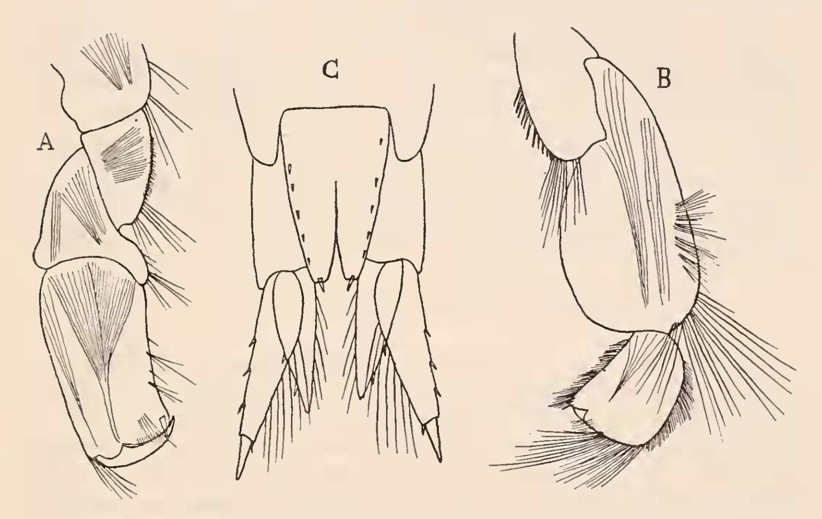


Fig. 6. — *Orchomenopsis proxima* nov. sp. — A, extrémité d'un gnathopode antérieur ; B, extrémité d'un gnathopode postérieur ; C, uropodes de la dernière paire et telson.

grands, bien conformés, réniformes. Gnathopodes antérieurs très robustes. Carpe (fig. 6, A) atteignant les deux tiers de la longueur du propode, qui est légèrement dilaté à son extrémité. Carpe des gnathopodes postérieurs (fig. 6, B) extrêmement développé. Propode atteignant à peine le tiers de la longueur du carpe et fortement dilaté à son extrémité, le bord inférieur étant à peu près perpendiculaire au bord antérieur. Bord postérieur prolongé pour former une petite pince avec le dactyle. Pattes suivantes semblables à celles d'*O. obtusa*. Uropodes de la dernière paire (fig. 6, C) atteignant à peine un peu au-delà des uropodes précédents. Branche

interne beaucoup plus courte que la branche externe, non compris son petit article terminal. Telson (fig. 6, C) subtriangulaire, moins de deux fois aussi long que large, fendu sur un peu plus de la moitié de sa longueur ; lobes légèrement divergents à l'extrémité, armés de cinq paires d'épines latérales et d'une paire d'épines terminales.

Mâle. — Antennes un peu plus allongées. Bord postérieur des antennes supérieures et bord antérieur des antennes inférieures garnis de calcéoles. Branches des uropodes de la dernière paire portant de nombreuses soies ciliées au bord interne. Telson fendu sur les deux tiers de sa longueur.

Cette nouvelle espèce, très voisine d'*O. obtusa* G. O. Sars, des côtes de Norvège, en diffère par la forme du carpe et du propode des gnathopodes postérieurs et par les proportions des branches des uropodes de la dernière paire. Elle diffère d'*O. musculosa* (Stebbing), des mers du Japon, par les proportions des deux derniers articles du pédoncule des antennes inférieures, par la forme du propode des gnathopodes postérieurs, par les proportions des branches des uropodes de la dernière paire et par les caractères du telson.

ORCHOMENOPSIS EXCAVATA nov. sp.

Stn. 753, 18-19 août 1896. Océan Atlantique (lat. { 39°50', 39°54', N. ; longit. { 20°18', 20°27', O.), chalut, vase blanche à globigérines, 4.360 m. Un exemplaire de 6 millim. de longueur, trouvé dans le résidu d'une Holothurie (*Scotoanassa translucida* Hérouard). — Stn. 1212, 21-23 août 1901. Parages des îles du Cap Vert, entre les îles Fogo et S. Nicolaô, dans les petites nasses placées à l'intérieur de la grande nasse, fond de vase sableuse piquée de noir et globigérines, 3.970 mètres. Cinq femelles.

Femelle. — Corps très obèse, mesurant 11 millim. de longueur. Tête plus longue que le premier segment du mésosome ; lobes latéraux très saillants, larges et arrondis à l'extrémité. Plaques coxales des quatre premières paires beaucoup plus hautes que les segments correspondants du mésosome. Plaques coxales de la cinquième paire un peu plus larges que hautes. Plaques épimérales du troisième segment du métasome prolongées et largement arrondies en arrière. Premier segment de l'urosome (fig. 7, A) présentant une large et profonde dépression dorsale, suivie d'une carène arrondie.

Yeux imparfaits, sans traces d'ocelles, représentés par une tache

de couleur foncée, affectant la forme contournée des yeux d'*Hoplonyx cicada* (Fabr.). Antennes supérieures (fig. 7, B) un peu plus longues que l'ensemble de la tête et du premier segment du mésosome. Premier article du pédoncule très volumineux, plus de deux fois aussi long que l'ensemble des deux articles suivants, qui sont à peu près d'égale taille. Flagellum principal composé de douze articles abondamment ciliés : premier article aussi long que l'ensemble des cinq articles suivants. Flagellum accessoire atteignant la moitié de la longueur du flagellum principal et composé de cinq articles. Antennes inférieures un peu plus longues que les

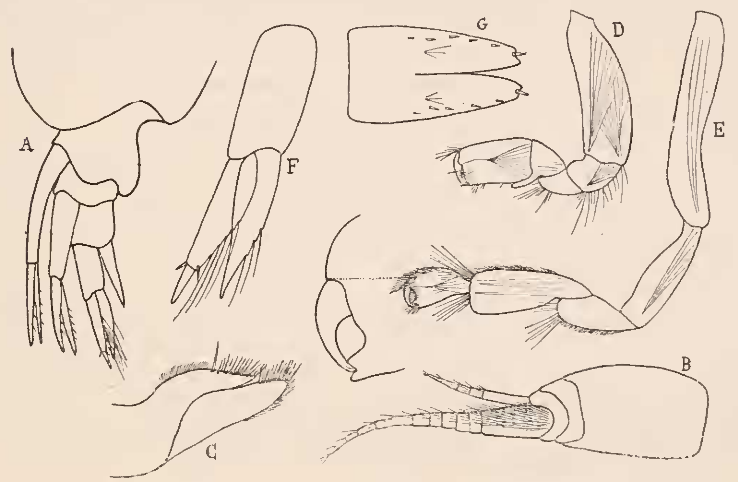


Fig. 7. — *Orchomenopsis excavata* nov. sp. A, urosome et ses appendices ; B, antenne supérieure ; C, maxille de la deuxième paire ; D, gnatopode antérieur ; E, gnatopode postérieur ; F, uropode de la dernière paire ; G, telson.

antennes supérieures. Quatrième article du pédoncule beaucoup plus long que le cinquième article, tous deux étant finement ciliés au bord antérieur. Flagellum comprenant treize articles. Pièces buccales différant peu de celles du type du genre, *Orchomenopsis obtusa* G. O. Sars, sauf que le lobe interne des maxilles de la deuxième paire (fig. 7, C) est beaucoup plus court que le lobe externe.

Gnathopodes antérieurs (fig. 7, D) courts et robustes. Carpe présentant un prolongement lobiforme très étroit et très allongé. Propode assez court, sa largeur atteignant les deux tiers de sa longueur. Gnathopodes postérieurs (fig. 7, E) beaucoup plus longs que les gnathopodes antérieurs. Carpe allant en s'élargissant de la base à l'extrémité. Propode très étroit à sa base, dilaté à son extré-

mité. Bord palmaire fortement concave et terminé par une dent fourchue au milieu de laquelle l'extrémité du dactyle vient s'appuyer. Pattes des trois dernières paires courtes et robustes. Article basal largement ovale, crénelé au bord postérieur. Article méral assez fortement dilaté en arrière. Pattes des deux dernières paires d'égale taille, un peu plus longues que les pattes de la cinquième paire.

Extrémités des uropodes des deux premières paires atteignant à peu près au même niveau. Uropodes de la dernière paire (fig. 7, F) dépassant à peine le niveau des uropodes précédents. Branche externe portant cinq longues soies ciliées au bord interne. Branche interne presque aussi longue que la branche externe et portant trois soies ciliées au bord interne. Telson (fig. 7, G) fendu sur un peu plus de la moitié de sa longueur. Lobes assez fortement divergeants à l'extrémité, chacun d'eux portant une épine terminale, cinq épines latérales et une touffe de petites soies.

Cette espèce se rapproche d'*Orchomenopsis cavimana* (Stebbing), de l'île Kerguelen, par la forme du propode des gnathopodes postérieurs, mais en diffère par de nombreux caractères. Chez *O. cavimana*, les yeux sont bien conformés, la carène du premier segment de l'urosome est aiguë à l'extrémité, le lobe interne des maxilles de la deuxième paire est presque aussi long que le lobe externe, le carpe des gnathopodes postérieurs est beaucoup plus large en son milieu qu'à son extrémité, la branche interne des uropodes de la dernière paire est beaucoup plus courte que la branche externe, non compris le petit article terminal, le telson est fendu sur les trois quarts de sa longueur et ne porte que deux paires d'épines latérales.

Tryphosites longipes (Sp. Bate).

Stn. 318, 7-8 août 1893. Méditerranée, entre Messine et le Stromboli (lat. 38° 37′ N. ; longit, 13° 05′ E.), nasse, 1.210 mètres. deux femelles, de 7 millimètres de longueur.

Euryporeia gryllus (Mandt).

J'ai déjà eu occasion de mentionner (1) les nombreuses captures de cette belle espèce, effectuées dans les nasses de la *Princesse Alice*, par des profondeurs atteignant jusqu'à 5.310 mètres. La liste que j'en ai donnée s'arrête à la campagne de 1898. Voici les captures qui ont été faites depuis :

Stn. 1206, 18-20 août 1901. Parages des îles du Cap Vert, à

(1) Sur deux espèces géantes d'Amphipodes provenant des campagnes de yacht *Princesse Alice. Bull. de la Soc. Zool. de France*, XXIV, 1889.

7 milles au Sud-Ouest de l'île de Sal, nasse, fond de vase sableuse grise, 1477 mètres. Un exemplaire, de 55 millimètres de longueur. Stn. 1212, 21-23 août 1901. Parages des îles du Cap Vert, entre les îles Fogo et S. Nicolaô, nasse, fond de vase sableuse piquée de noir et globigérines, 3970 mètres. Dix exemplaires de petite taille, dont le plus grand mesure 45 millimètres.

HOPLONYX CICADA (Fabricius).

Stn. 485, 20-21 août 1894. Océan atlantique (Lat. 43°52'N.; Longit. 11°22'O), petites nasses placées dans la grande nasse triangulaire, fond de sable fin et foraminifères, 1.674 mètres. Une cinquantaine d'exemplaires, les plus grandes femelles mesurant 19 millimètres de longueur.

HOPLONYX LEUCOPHTALMUS G.-O. Sars.

Stn. 292, 26 septembre 1892. Méditerranée, au nord de la Corse (Lat. 43°27'N.; Longit. 6°50'E.), filet bathypélagique à rideau, 1.200 mètres. Un mâle mesurant 8 millimètres de longueur. -- Stn. 318, 7-8 août 1893. Méditerranée, entre Messine et le Stromboli (Lat. 38°37'N.; Longit. 13°05'E.), petites nasses placées dans la grande nasse triangulaire, 1.210 mètres. Dix-huit exemplaires, dont le plus grand mesure 9 millimètres de longueur.

Les différences qui distinguent les exemplaires méditerranéens du type des mers de Norvège sont tellement faibles qu'il ne m'a pas paru possible de séparer spécifiquement les deux formes. La principale de ces différences consiste dans la présence de deux paires d'épines latérales sur le telson des exemplaires de la *Princesse Alice*, tandis qu'il n'existe qu'une paire de ces épines chez la forme du nord de l'Europe. La forme méditerranéenne sera décrite dans un travail ultérieur.

AMARYLLIS PULCHELLUS Bonnier.

Stn. 719, 27 juillet 1896. Parages des Açores (Lat. 39°11' N; Longit. 32°44'30"O.), chalut, 1.600 mètres. Une femelle. — Stn. 738, 7 août 1896. Parages des Açores (Lat. 37°40'N.; Longit. 28°46'30"O.), chalut, fond de sable vaseux, 1,919 mètres. Une femelle. — Stn. 743, 11 août 1896. Parages des Açores (Lat. 37°35'45"N.; Longit. 27°37'30"O.), chalut, fond de gros sable et roches, 1.494 mètres. Une femelle.

Cette espèce a été décrite d'après un exemplaire femelle, dragué par le *Caudan*, dans le golfe de Gascogne, par 950 mètres de profondeur.